# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

## (19) Korean Patent Office (12) Patent Application Laid-open Gazette (A)

(11) Laid-open number: KR-A-1995-0017673

(43) Laid-open date: July 20. 1995

(21) Application number: 1994-0020278

(22) Application date: August 17, 1994

(30) Priority data: 101993029378. December 23, 1998, Republic of Korea

(71) Applicant: Yes Namsuk (Individual)

(72) Invontor: Yee Namsuk

(54) Air bag as shock absorber for packed products

## Abstract

The present invention relates to an air bag as shock absorber for packed products. The air bag can be selectively applied depending on the weight, size and shape of a packing stage and a product to be packed and is formed of a soft plastic material which can be recycled. The air bag comprises an upper sheet (110) and a lower sheet (120), which will form a shape adapted to the contacting surfaces of the packing stage and the product, and has a fused section (140) partitioning the surface area such that air-injected spaces (112, 122) are formed by perpendicularly protruding sections (111, 112). An air communication line and an injection port is provided between the air-injected spaces, which will buffer and absorb an external shock to the packed product by air flow. The air bag has fold sections for covering plural surfaces of the packed product at a time to save

the time and volume so that many products can be stored and transported in a small space. The air bag may be formed in a tubular shape so that three corners of the product can be covered to improve the packing efficiency.

### (57) Claims

- An air bag as shock absorber for packed products to be selectively applied depending on the weight, size and shape of a packing stage and a product to be packed, said air bag being formed of a soft plastic material which can be recycled, comprising an upper sheet (110) and a lower sheet (120) forming a shape adapted to the contacting surfaces of the packing stage and the product, having a fused section (140) partitioning the surface area such that air injected spaces (112, 122) are formed by perpendicularly protruding sections (111, 112).
- 6. An air bag as shock absorber for packed products to be tightly inserted into each corner section at which a packing box and a product to be packed will come into contact with each other, said air bag comprising an upper sheet (410) and a lower sheet (420) bonded to each other and having protruding sections (430) projecting perpendicularly such that air-filled spaces (411) are formed inside to exhibit a buffer function.

## (19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) • Int. Cl.

(11) 공개번호

특 1995-0017673

B65D 81	/08

\_\_(43) 공개일자

1995년07월20일

(21) 출원번호

특 1994-0020278

(22) 출원일자

1994년 08월 17일

(30) 우선권주장

101993029373 1993년12월23일 대한민국(KR)

(71) 출원인

이남숙

서울특별시 구로구 시흥동 3-127

(72) 발명자

이남숙

서울특별시 구로구 시흥동 3-127

(74) 대리인

서상욱

(/4) 내디인

심사청구 : 있음

(54) 포장제품 충역흡수용 에어백

#### 요약

본 발명은 포장제품 충격흡수용 에어백에 관한 것으로, 포장대와 포장제품의 중량크기 형태에 따라 선택적으로 적용시킬수 있도록 된 에어백을 재생가능한 연질프라스틱으로 형성함에 있어 포장대와 제품의 접지면을 따라 그 형상을 이루는 (112)(122)가 상·하향융기부(111)(121)가 상·하향융기부(111)(121)에 의하여 형성되도록 구획하는 융착부(14)를 형성하고 공간부와 공간부사이에 에어 연결라인과 주입구를 갖추어 포장제품의 외부충격을 에어 유동으로 완충흡수하고 절첩부를 이용하여 포장제품의 여러면을 동시에 씌워주어 포장 시간단축과 부피의 축소로 좁은 공간에 많은양의 제품을 보관 및운반 할 수 있게 한 것이다. 또한 에어백을 튜브형태로 제작하여 제품의 모서리 3면을 감싸도록 하여 포장효율이 향상되도록 한 것이다.

四班도

도1

명세서

[발명의 명칭]

포장제품 충역흡수용 에어백

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명 적용 에어백의 일실시예를 나타낸 사시도.

제2도는 제1도의 A-A선 단면도.

제3도는 본 발명 적용 에어백의 다른 실시상태 종단면도.

제4도는 본 발명 적용 에어백의 변형실시상태 평면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

#### (57) 청구의 범위

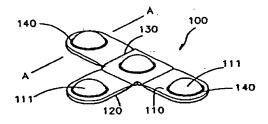
- 청구항 1. 포장대와 포장제품의 중량크기형태에 따라 선택적으로 적용시킬 수 있도록 된 에어백을 재생가능한 연질프라스틱으로 형성함에 있어, 포장대와 제품의 접지면을 따라 그 형상을 이루는 상판(110)과 하판(120)으로 하여 에어(a)주입 공간부(112)(122)가 상·하향융기부(111)(121)에 의하여 형성되도록 구획하는 융착부(140)를 갖추어서 됨을 특징으로한 포장제품 충격흡수용 에어백.
- 청구항 2. 제1항에 있어서, 에어(a)밀집용 공간부(112)(122)와 공간부 사이에 에어 유동용 연결라인(160)를 구비 하여서된 포장제품 충격흡수용 에어백.
- 청구항 3. 제1항에 있어서, 연결라인에 의하여 공간부 내의 에어가 상호 유동하는 일측공간부에 밸브(171)를 구비한 주입구(170)를 갖추어서된 포장제품 충격흡수 에어백.
- 청구항 4. 제1항에 있어서, 에어를 밀집하는 공간부를 형성하는 융기부에 쿳숀을 위한 주름관(150)를 형성시킨 포장 제품 충격흡수 에어백.
- 청구항 5. 제1항에 있어서, 에어가 밀집된 융기부와 융기부 사이에 절첩부(130)두어 포장제품의 각각 다른면을 접어 가면서 포장 할 수 있도록 하여서된 포장제품 충격흡수 에어백.
- 청구항 6. 포장상자와 포장제품이 접지되는 각 모서리부에 각각 삽입체결되고, 상판(410)과 하판(420)이 접합되어 그 내측면에 상, 하향으로 돌출되면서 원령의 고리형으로 융기되는 융기부(430)을 갖추며, 이의 내부에 완충기능을 갖도록 공기가 충진되는 공간부(411)가 구비된 것을 특징으로 하는 포장제품 충격흡수 에어백.
- 청구항 7. 제6항에 있어서, 상기 에어백(400)은 상향으로 융기되는 원형 고리형의 융기부를 가지면서 이의 내부에 에어가 충진되는 공간부를 갖춘 상판과, 상기 상판의 저면에 접합되어 공간부의 기밀을 유지토록 하는 평판체의 하판으로 구성된 것을 특징으로 하는 포장제품 충격흡수용 에어백
- 청구항 8. 제6항 내지 제7항에 있어서, 상기 에어백(400)의 중심부에 포장제품의 모서리부가 관통되게 삽입 될 수 있는 수용공(440)을 갖추어서 된 것을 특징으로 하는 포장제품 충격흡수용 에어백
- 청구항 9. 제6항에 있어서, 상기 에어백(400)을 일정한 길이를 갖는 연결밸트(450)를 이용하여 두개 내지는 그 이상으로 연결하여서 된 것을 특징으로 하는 포장제품 충격흡수용 에어백.
- 청구항 10. 제6항에 있어서, 상기 에어백(400)을 구성하는 상, 하판(410)(420)의 플랜지(410)를 이용하여 일체형으로 다수개의 에어백(400)을 연결하여서 된 것을 특징으로 하는 포장제품 충격흡수용 에어백

청구항 11. 제10항에 있어서, 상기 각 에어백(400)의 각 공간부(411)를 연결통로(460)로 연결하여서 된 것을 특징으로 하는 포장제품 충격흡수용 에어백.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

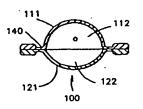
도연

도면1

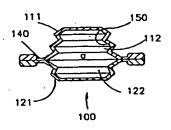


A. ...

도면2



도연3



도면4

